

ANALISIS DAYA ABSORPSI DAUN ANGSANA *Pterocarpus indicus* Willd. TERHADAP KARBON DIOKSIDA DI BEBERAPA WILAYAH KOTA MAKASSAR

ANALYSIS OF THE ABSORPTION OF THE BURMESE ROSEWOOD *Pterocarpus indicus* Willd.
THE CARBON DIOXIDE IN SOME PARTS OF THE MAKASSAR CITY

Lilis Dia Nengsih¹⁾, Elis Tambaru²⁾, Muhammad Ruslan Umar²⁾, Andi Ilham Latunra²⁾

1). Mahasiswa Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.

2). Dosen Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.

E-mail: lilisdya_nengsih@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian tentang analisis daya absorpsi daun angkana *Pterocarpus indicus* Willd. terhadap karbon dioksida di beberapa wilayah kota Makassar telah dilakukan pada bulan April – Juli 2016, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan absorpsi tanaman angkana *Pterocarpus indicus* Willd. terhadap CO₂ dari udara, di beberapa wilayah yang berbeda di kota Makassar. Analisis sampel daun dilakukan dengan metode Karbohidrat dan metode Nelson Somogy untuk mengetahui kadar karbohidrat pada daun angkana yang akan dikonversi sehingga dapat diketahui jumlah massa karbon dioksida yang terabsorpsi. Hasil penelitian mengenai analisis kemampuan absorpsi CO₂ daun pohon angkana dari ketiga lokasi pengambilan sampel menunjukkan, massa CO₂ tertinggi diperoleh dari lokasi sampling di daerah Jalan Urip Sumohardjo yaitu 0,0135 g/ 30 g, dengan daya absorpsi sebesar 556×10^{-5} g/cm², sedangkan massa CO₂ terendah diperoleh pada lokasi Kampus UNHAS yaitu 0,008 g/ 30 g dengan daya absorpsi sebesar 369×10^{-5} g/cm². Perbedaan kemampuan absorpsi CO₂ daun angkana pada masing-masing lokasi pengambilan sampel dipengaruhi oleh jumlah stomata daun dan beberapa parameter lingkungan yakni suhu, intensitas cahaya dan kelembapan udara.

Kata kunci: Absorpsi, Angkana, Karbon Dioksida

ABSTRACT

Research on the analysis of the absorption of the Burmese Rosewood *Pterocarpus indicus* Willd. the carbon dioxide in some parts of the Makassar City had been conducted in April – July 2016, which aims to determine the ability of the Burmese Rosewood plant absorption CO₂ in the air, on several different parts of the Makassar City. Leaf samples analysis was conducted using the methods of carbohydrates and the Nelson Somogy to determine levels of carbohydrates on the leaves of the Burmese Rosewood which will be converted to the mass of absorption carbon dioxide. The results of analysis the ability of the CO₂ absorption in plants Burmese Rosewood in the three of the location of sampling show, the CO₂ highest of the location of sampling in the way Urip Sumohardjo the 0,0135 g/ 30 g, with an absorption of 556×10^{-5} g/cm², while CO₂ lowest in the Campus UNHAS the 0,008 g/ 30 g with the absorption of 369×10^{-5} g/cm². The differences in CO₂ absorption capability of Burmese Rosewood leaves at each sampling of location is influenced affected by number of stomata of the leaves and several environment parameter such as temperature, light intensity and air humidity.

Key words: Absorption, Burmese Rosewood, Carbon Dioxide